

PENERAPAN *HYPNOTEACHING* MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SERTA MENGETAHUI MOTIVASI BELAJAR SISWA

ASEP HABIBI (a), NITA DELIMA (b), YANRY BUDIANINGSIH (c)

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Subang

Asephabibi95@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang penerapan *hypnoteaching* melalui model *discovery learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis serta mengetahui motivasi belajar siswa. Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching* lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori; (2) Mengetahui sikap siswa terhadap penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*; (3) Mengetahui motivasi belajar siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian ini terdiri dari dua kelas, kelas pertama sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran ekspositori dan kelas kedua sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*. Adapun data penelitian ini diperoleh melalui tes kemampuan komunikasi matematis, angket sikap, dan angket motivasi belajar.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Model *Discovery Learning*, Metode *Hypnoteaching*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas pengetahuan dalam rangka membentuk pengetahuan, sikap dan perilaku. Pendidikan sangat penting bagi setiap manusia karena akan menentukan perkembangan dan kemajuan suatu Negara. Perkembangan dan kemajuan suatu Negara ditentukan oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas sedangkan SDM itu sendiri dipengaruhi oleh Pendidikan.

Kemajuan dunia pendidikan tidak mengubah pandangan siswa Indonesia terhadap pendidikan khususnya matematika. Pelajaran matematika bagi sebagian besar siswa merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menarik, apalagi masih terdapat pembelajaran matematika yang diajarkan dengan cara klasikal melalui

metode ceramah, memberikan rumus dan contoh soal. Hal ini membuat pembelajaran matematika menjadi monoton dan membosankan. Akibatnya siswa jadi kurang berminat mengikuti pelajaran matematika. Siswa merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti pelajaran sehingga tidak ada motivasi dalam dirinya untuk memahami apa yang diajarkan oleh gurunya, padahal motivasi mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan belajar. Rendahnya motivasi belajar membuat siswa malas belajar bahkan acuh terhadap pelajaran matematika sehingga tidak sedikit siswa dengan kemampuan berpikir matematika yang rendah. Salahsatu kemampuan berpikir matematika yaitu kemampuan komunikasi matematis.

Untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa diperlukan model serta metode pembelajaran yang mendorong siswa mengungkapkan ide-ide matematika secara lisan maupun tulisan. Motivasi belajar sangat penting bagi siswa agar siswa mau belajar dan menghilangkan pandangan bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menarik. Kemampuan komunikasi juga sangat penting untuk memudahkan siswa berinteraksi dengan guru maupun dengan siswa lain. Model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching* diduga dapat meningkatkan kemampuan tersebut.

Model pembelajaran *discovery learning* adalah pembelajaran untuk memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005). *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa hukum, konsep dan prinsip, melalui observasi, klarifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan *inferensi* (pengambilan keputusan/kesimpulan). Langkah-langkah dalam model pembelajaran *discovery learning* ini adalah (1) *Stimulation* (stimulasi / pemberian rangsangan); (2) *Problem Statement* (pernyataan / identifikasi masalah); (3) *Data Collaction* (pengumpulan data); (4) *Verification* (pembuktian); (5) *Generalization* (generalisasi / menarik kesimpulan).

Model pembelajaran *discovery learning* dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) berpusat pada siswa sehingga siswa akan lebih aktif dan mendapat kesempatan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya. Selain itu penulis juga menggunakan metode pembelajaran *hypnoteaching* agar pembelajaran lebih maksimal, karena *hypnoteaching* merupakan cara pembelajaran atau cara mengajar dengan menggunakan unsur *hypnosis*, yaitu saat seseorang bisa menerima sugesti dengan mudah serta berada dalam keadaan sadar seutuhnya dengan mata terbuka.

Secara sederhana “*hypnoteaching* adalah seni berkomunikasi dengan jalan memberikan sugesti agar para siswa menjadi lebih cerdas” (Hajar dalam Edistria, 2016). Sugesti yang diucapkan oleh guru membuat siswa masuk dalam kondisi nyaman dan fokus. Dalam kondisi ini siswa akan mudah menyimpan sebuah

informasi serta materi yang disampaikan oleh guru akan mudah dipahami dan terekam dalam memori siswa. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hajar (dalam Edistria, 2016) bahwa pada prinsipnya *hypnoteaching* akan menciptakan suasana yang akrab dan menyenangkan sehingga mereka akan mudah menyerap dan memahami pelajaran.

Menggunakan model *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching* dalam pembelajaran matematika diduga dapat membuat siswa aktif dan relaks selama proses pembelajaran sehingga kegiatan belajar tidak akan terasa menegangkan. Proses komunikasi juga akan berjalan dengan baik. Sikap guru yang simpatik, akan membuat siswa merasa nyaman dan anggapan yang salah terhadap guru matematika pun akan berubah. Pembelajaran matematika dapat terkontrol dan materi matematika lebih mudah dipahami siswa. Hal-hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa serta memotivasi siswa.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Ruseffendi (2005) mengemukakan, “Penelitian eksperimen atau percobaan (*experiment research*) adalah penelitian yang benar-benar untuk melihat hubungan sebab akibat, dimana perlakuan yang kita lakukan terhadap variabel bebas kita lihat hasilnya pada variabel terikat”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *Hypnoteaching* sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan komunikasi matematis siswa.

Subjek penelitian ini adalah semua kelas X MAN 2 Subang Tahun ajaran 2018/2019. Dalam penelitian penulis memilih dua kelas secara acak untuk dijadikan sampel. Untuk kelas pertama sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan model *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching* dan kelas kedua sebagai kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran ekspositori.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran meliputi silabus, RPP dan lembar kerja siswa, sedangkan instrumen pengumpul data meliputi angket skala sikap, angket motivasi belajar dan instrumen tes uraian kemampuan komunikasi matematis.

Instrumen tes uraian tersebut akan digunakan sebagai pretes dan postes pada kedua kelas, sedangkan angket hanya diberikan pada kelas eksperimen di waktu postes. Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis deskriptif yaitu rata-rata dan simpangan baku kedua kelas hasil olahan data SPSS yang bertujuan untuk melihat gambaran umum pencapaian siswa. Kemudian dilakukan uji statistik dan analisis inferensial untuk melihat apakah kedua kelas tersebut berdistribusi normal, maupun bervarian homogen serta untuk melihat kesamaan dua rata-rata.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data dari hasil pretest dan postes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan data nilai pretes dan postes dalam penelitian ini menggunakan *IBM SPSS Statistics 21* dan deskripsi hasilnya dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 berikut.

Tabel 1. Deskripsi Nilai Pretes

Kelas	Banyak Siswa	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Skor Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	30	3	6	4,77	1,00
Kontrol	30	2	6	4,70	1,15

Tabel 2. Deskripsi Nilai Postes

Kelas	Banyak Siswa	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Skor Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	30	9	16	12,10	1,92
Kontrol	30	7	13	9,90	1,69

Dari hasil postes terlihat adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk melihat peningkatan kemampuan tersebut dilakukan analisis indeks gain. Perhitungan nilai indeks gain kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini menggunakan *IBM SPSS Statistics 21* dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Deskripsi Nilai Indeks Gain

Kelas	Banyak Siswa	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Skor Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	30	0,36	1,00	0,65	0,17
Kontrol	30	0,18	0,73	0,46	0,14

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansinya 0,05 untuk melihat data tersebut berdistribusi normal atau

tidak. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* nilai signifikansi data indeks gain kelas eksperimen adalah 0,521 dan kelas kontrol adalah 0,750. Karena kedua kelas memiliki nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal, sehingga perlu dilakukan uji homogenitas.

Pengujian homogenitas varians dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Levene's* dengan taraf signifikan 0,05. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji *Levene's* nilai signifikansi data indeks gain sebesar 0,323. Oleh karena nilai indeks gain $\geq 0,05$ maka artinya varians kedua kelas homogen.

Dari hasil perhitungan sebelumnya disimpulkan bahwa data indeks gain berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya adalah menguji perbedaan dua rerata dengan uji t. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji t diperoleh nilai signifikansi 0,000. Karena akan mencari peningkatan mana yang lebih baik, maka dilakukan uji satu pihak yaitu $\frac{0,000}{2} = 0,000$, karena $0,000 < 0,05$ maka artinya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching* lebih baik dari pada yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Pengolahan data kualitatif untuk angket menggunakan skala Likert. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis angket yaitu angket respon siswa terhadap pembelajaran dan angket motivasi belajar siswa. Angket respon siswa terhadap pembelajaran untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*. Perhitungan hasil pengolahan data angket respon siswa terhadap pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Data angket respon siswa terhadap pembelajaran

Aspek	Indikator	No dan Sifat	SS		S		TS		STS	
			F	P%	F	P%	F	P%	F	P%
Model pembelajaran	Siswa merasa senang terhadap cara yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran	1 (+)	4	20,00	20	61,67	5	15,00	1	3,33
		2 (+)	8		17		4		1	
		9 (-)	7	23,33	3	10,00	12	40,00	8	26,67

Aspek	Indikator	No dan Sifat	SS		S		TS		STS	
			F	P%	F	P%	F	P%	F	P%
	Siswa merespon metode pembelajaran yang dilakukan selama pembelajaran untuk menyelesaikan masalah	11 (+)	9	30,00	15	50,00	4	13,33	2	6,67
		3 (-)	1	11,67	5	23,33	21	51,67	3	13,33
		10 (-)	6		9		10		5	
Pemahaman materi	Siswa mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	7 (+)	3	13,33	21	60,00	4	18,33	2	8,33
		8 (+)	5		15		7		3	
		12 (-)	3	6,67	8	18,33	10	31,67	9	43,33
		13 (-)	1		3		9		17	
Media/LKS	Membantu siswa dalam belajar dan memahami materi	5 (+)	8	26,67	13	43,33	4	13,33	5	16,67
		6 (-)	4	13,33	6	20,00	8	26,67	12	40,00
Kemampuan komunikasi matematis	Siswa mampu mengungkapkan/mengkomunikasikan ide dan gagasannya	4 (+)	6	23,33	18	50,00	4	16,67	2	10,00
		15 (+)	8		12		6		4	
		14 (-)	3	10,00	6	20,00	9	30,00	12	40,00

Dalam hasil pengolahan angket terlihat bahwa respon siswa sangat senang dan tertarik terhadap model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*. Artinya siswa menjadi lebih bersemangat dalam belajar, lebih aktif, lebih percaya diri, mampu mempresentasikan hasil kerjanya sendiri, dan mampu mengemukakan serta mengembangkan ide dan gagasannya.

Sedangkan angket motivasi belajar untuk mengetahui motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*. Perhitungan hasil pengolahan data angket motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data Angket Motivasi Belajar Siswa

Indikator	Deskriptor	No dan Sifat	SS		S		J		TP	
			F	P%	F	P%	F	P%	F	P%
Ketekunan dalam belajar	Kehadiran di sekolah	1 (+)	18	60,00	9	30,00	3	10,00	0	0,00
		11 (-)	0	0,00	0	0,00	2	6,67	28	93,33
	Mengikuti pembelajaran di sekolah	2 (+)	17	56,67	10	33,33	3	10,00	0	0,00
		19 (-)	0	0,00	2	6,67	4	13,33	24	80,00
	Belajar di rumah	3 (+)	6	20,00	10	33,33	14	46,67	0	0,00
		18 (-)	2	6,67	4	13,33	19	63,33	5	16,67
Ulet dalam menghadapi kesulitan	Sikap terhadap kesulitan	4 (+)	8	26,67	15	50,00	5	16,67	2	6,67
		9 (-)	2	6,67	2	6,67	17	56,67	9	30,00
	Usaha menghadapi kesulitan	15 (+)	7	23,33	20	66,67	3	10,00	0	0,00
		17 (+)	12	40,00	14	46,67	3	10,00	1	3,33
		12 (-)	0	0,00	3	10,00	14	46,67	13	43,33
		20 (-)	0	0,00	0	0,00	9	30,00	21	70,00
Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran	16 (+)	7	23,33	12	40,00	11	36,67	0	0,00
		22 (-)	0	0,00	3	10,00	9	30,00	18	60,00
	Semangat dalam mengikuti pelajaran	14 (+)	6	20,00	21	70,00	3	10,00	0	0,00
		8 (-)	0	0,00	2	6,67	5	16,67	23	76,67
Berprestasi dalam belajar	Keinginan untuk berprestasi	10 (+)	9	30,00	17	56,67	2	6,67	2	6,67
		24 (+)	11	36,67	16	53,33	3	10,00	0	0,00
		6 (-)	0	0,00	1	3,33	13	43,33	16	53,33
	Kualifikasi hasil	13 (+)	10	33,33	13	43,33	4	13,33	3	10,00
		21 (-)	0	0,00	0	0,00	2	6,67	28	93,33

Indikator	Deskriptor	No dan Sifat	SS		S		J		TP	
			F	P%	F	P%	F	P%	F	P%
Mandiri dalam belajar	Penyelesaian tugas	23 (+)	13	43,33	11	36,67	6	20,00	0	0,00
		7 (-)	4	13,33	3	10,00	17	56,67	6	20,00
	Menggunakan kesempatan di luar jam pelajaran	25 (+)	4	13,33	12	40,00	9	30,00	5	16,67
		5 (-)	3	10,00	8	26,67	8	26,67	11	36,67

Dalam hasil pengolahan angket terlihat bahwa terdapat motivasi belajar siswa, baik itu dalam ruang lingkup sekolah maupun di luar sekolah. Sehingga dalam pembelajaran terutama dalam pelajaran matematika menjadi lebih mudah dimengerti dan menyenangkan. Izuddin (2012) mengemukakan jika siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka seluruh proses pembelajaran akan diikuti dengan baik mulai dari rasa ingin tahu, intensitas dalam memperhatikan penjelasan pelajaran, membaca materi sampai pada mencari strategi yang paling tepat guna meraih prestasi akademik yang tinggi bagi dirinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penerapan *hypnoteaching* melalui model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis serta mengetahui motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.
2. Sebagian besar sikap siswa setuju terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*.
3. Adanya motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *hypnoteaching*.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, dkk (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Nuris Jember. *Jurnal Edukasi UNEJ*.

- Aritonang. (2008). Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur No 10*.
- Budiningsih. (2005). *Model Discovery Learning*. Jakarta: Pustaka Mandiri.
- Edistria. (2016). Pengaruh Hypnoteaching dalam Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar Volume 1 No 2. Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Surya*.
- Elida, N. (2012). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Think-Talk-Write (TTW). *Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung volume 1, No 2*.
- Hadi, S. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran STAD (Student team Achievement Divisions) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Skripsi UNSUB. Tidak diterbitkan.
- Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Admathedu Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas MIPATEK IKIP PGRI Pontianak volume 7, No 1*.
- Izuddin, S. (2012). Pengaruh Model Blended Learning terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi Volume 2 No 2*.
- Ikhsanudin, E. (2014). *Pembelajaran Model Discovery Learning*.
<http://www.ekaikhsanudin.net/2014/12/pembelajaran-model-discovery-learning.html?m=1>
- Ismuzaroh. (2013). Penerapan Hypnoteaching Melalui Neuro-Linguistic Programming Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPI)*.
- Khasanah & Ismail. (2016). Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Dengan Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) pada Materi Program Linear di Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Krian. *Jurnal Mathe Dunesa Volume 1 No 5 Program Studi Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya*.
- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Reflika Aditama.
- Ridwan, M. Y. (2013). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terbuka Pada Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Tesis Pascasarjana, Universitas Pasundan, Tidak diterbitkan.

- Ruseffendi, E. T. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sofia. (2013). *Kemampuan komunikasi dan penalaran matematis serta karakter siswa SMA dalam pembelajaran dengan strategi brain-based learning*. Bandung
- Tapantoko. (2011). *Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 4 DEPOK*. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wahab, R. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Wahyuni. (2014). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Kooperatif Teknik Tebak Kata di Sekolah Dasar*. Skripsi Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Warsito, H. (1995). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yustisia. (2012). *Hypnoteaching*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.